

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年3月3日 (03.03.2005)

PCT

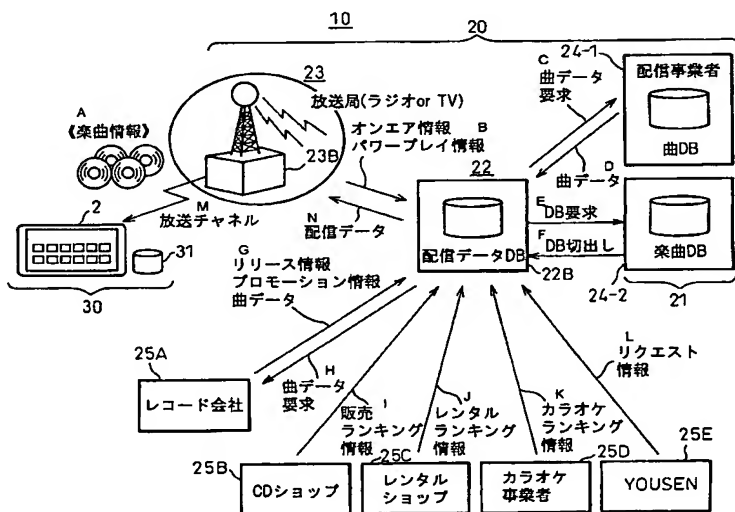
(10) 国際公開番号
WO 2005/020484 A1

- (51) 国際特許分類: H04H 1/00, G10K 15/02
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012610
(22) 国際出願日: 2004年8月25日 (25.08.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2003-299929 2003年8月25日 (25.08.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士通株式会社 (FUJITSU TEN LIMITED) [JP/JP]; 〒6528510 兵庫県神戸市兵庫区御所通 1丁目 2番 28号 Hyogo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 永元 覚 (NAGAMOTO, Satoru) [JP/JP]; 〒6528510 兵庫県神戸市兵庫区御所通 1丁目 2番 28号 富士通株式会社内 Hyogo (JP). 山口 隆夫 (YAMAGUCHI, Takao) [JP/JP]; 〒6528510 兵庫県神戸市兵庫区御所通 1丁目 2番 28号 富士通株式会社内 Hyogo (JP).
(74) 代理人: 青木 篤, 外(AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目 5番 1号 虎ノ門 37 森ビル 青和特許法律事務所 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: MUSIC INFORMATION UPDATING SYSTEM, MUSIC INFORMATION BROADCASTING APPARATUS, TERMINAL APPARATUS HAVING MUSIC INFORMATION UPDATING FUNCTION, MUSIC INFORMATION UPDATING METHOD, MUSIC INFORMATION BROADCASTING METHOD, AND MUSIC INFORMATION UPDATING METHOD OF TERMINAL APPARATUS

(54) 発明の名称: 楽曲情報の更新システム、楽曲情報の放送装置、楽曲情報の更新機能を有する端末装置、並びに楽曲情報の更新方法、楽曲情報の放送方法、端末装置の楽曲情報更新方法



23...BROADCAST STATION (RADIO OR TV)
B...ON-AIR INFORMATION AND POWER PLAY INFORMATION
N...DISTRIBUTED DATA
A...MUSIC INFORMATION
M...BROADCAST CHANNEL
22...DISTRIBUTION DATA DATABASE
G...RELEASING INFORMATION, PROMOTION INFORMATION AND MUSIC DATA
H...MUSIC DATA REQUEST
25A...LABEL
I...BEST-SELLER RANKING INFORMATION

25B...CD SHOP
J...RENTAL RANKING INFORMATION
25C...CD-RENTAL SHOP
K...KARAOKE RANKING INFORMATION
25D...KARAOKE DEALER
L...REQUEST INFORMATION
F...DERIVED DATABASE
E...DATABASE REQUEST
24-2...MUSIC DATABASE
D...MUSIC DATA
C...MUSIC DATA REQUEST
24-1...PROVIDER MUSIC DATABASE

(57) Abstract: An updating system capable of simply updating music information, which includes music data and music database information, at a low cost in a terminal apparatus having storing means for storing the music information. A broadcasting apparatus (20) comprises broadcast storage means (21) for storing music information including both music data and music database information; and transmission means (23) for broadcasting the music information over a broadcast channel. The terminal apparatus (30) comprises reception means (31) for receiving the broadcast waves; extraction means (32) for extracting the music information from the received broadcast waves; and update means (33) for updating the information in terminal storage means (34) by use of the extracted music information.

(57) 要約: 曲データや楽曲データベースの楽曲情報を蓄積する記憶手段を有する端末装置において、簡単かつ安価にその楽曲情報を更新することのできる更新システムである。放送装置 20 として、曲データや楽曲データベース情

[続葉有]



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

楽曲情報の更新システム、楽曲情報の放送装置、楽曲情報の更新機能を有する端末装置、並びに楽曲情報の更新方法、楽曲情報の放送方法、端末装置の楽曲情報更新方法

技術分野

〔 0 0 0 1 〕

本発明は、楽曲情報の更新システム、楽曲情報の放送装置、楽曲情報の更新機能を有する端末装置、並びに楽曲情報の更新方法、楽曲情報の放送方法、端末装置の楽曲情報更新方法に関する。

背景技術

〔 0 0 0 2 〕

端末装置、特に車載用端末装置の発展は目覚しく、ネットワークコミュニケーションの高度化と共に、益々高機能化している。例えば、ナビゲーション、ＣＤ、ＭＤ、ＤＶＤ、ＭＰ３等ミュージックファイル等のオーディオ・ビジュアル機能、ＴＶ、ＦＭ・ＡＭ／ＦＭ多重／ＦＭ－ＶＩＣＳ等の放送受信機能、ＤＳＰ、イコライザ等の音場・音質調整機能等、オーディオとビジュアルそしてナビゲーションが一体になった高機能な車載用端末装置が既に市販されている。

〔 0 0 0 3 〕

本発明は例えば上記のような端末装置を対象とするものであり、この中でとりわけ上記各種オプション機能のうちの「オーディオ・ビジュアル機能」に着目するものである。

〔 0 0 0 4 〕

この「オーディオ・ビジュアル機能」は、上記端末装置に内蔵のメモリ例えばHDD（ハードディスク装置）と連携して実現されるものであり、このメモリには、「楽曲情報」が収録可能か又は予め収録されている。ここに楽曲情報とは、楽曲データベースの情報のことである。

〔０００５〕

図８は本発明で対象とする楽曲情報を説明するための図である。

〔０００６〕

本図においては、端末装置３０における、記録媒体（例えばCD）１と、表示部２と、メモリ（例えばHDD）３のみを取り出し模式的に描いている。

〔０００７〕

このメモリ３内には、例えば曲データや約２３万曲分の楽曲データベースの情報が収録されている。この楽曲データベースには、記録媒体の識別情報（例えばTOC）と、この識別情報に対応する楽曲メニュー情報例えばタイトル名、アルバム名、トラック名、アーティスト名、ジャンルといった楽曲メニュー情報が含まれる。したがって、本装置３０はこの楽曲データベース情報を用いて、いわゆるオートタイtring機能を実現する、といったことも容易である。

〔０００８〕

すなわち本装置３０では、音楽記録媒体（例えば、CD）を、メモリ３に録音する際に、上記楽曲データベース情報も自動的に記録される。このために面倒なタイトル入力の手間を要することなく、該メモリ３内に音楽ライブラリのコンテンツを作成できる、という利便性を本装置３０のユーザに提供することができる。

〔０００９〕

本図中の〔１〕、〔２〕および〔３〕は、上述したオートタイtring機能のプロセスの一例を３段階で表したものであり、

〔１〕において、ユーザが録音したい記録媒体１を本装置３０の挿入部（図示せず）に挿入すると、

〔２〕では、その記録媒体１内に記録されている識別情報、例えばＴＯＣ（Table Of Contents）情報をもとに、メモリ３内の上記楽曲データベースから、楽曲メニュー情報を検索する。なお、このＴＯＣ情報には、通常、総演奏時間や収録楽曲の数やその収録位置が含まれる。

〔００１０〕

〔３〕では、上記検索によりその識別情報に一致した楽曲メニュー情報があれば、そこからタイトル名を抽出して、上記〔１〕にて記録媒体１から録音された曲データにそのタイトル名を付加することができる。ここに上記のオートタイtringプロセスが完了する。

〔００１１〕

このように上記端末装置３０は、タイトル入力の手間いらず、といったサービスも提供できる。しかし、不都合な点もある。これは、上記曲データや楽曲データベース情報が予め収録されている場合、当該端末装置３０を車両に搭載した後はこれに内蔵されたメモリ３のバージョンアップすなわち更新ができないという点と、また曲データを追加収録可能な場合は、追加収録が面倒であるという点である。つまり、曲データや楽曲データが予め収録されている場合はその後に発売された新譜の記録媒体については、メモリ３に対し上記のタイトル入力や曲データ入力ができない。あるいはその後に人気が出てきたリバイバルの記録媒体についてもそのタイトル入力やその曲データ入力はできない。また曲データを追加収録可能な場

合には、ユーザが記録媒体販売店やレンタル店に出向き、購入またはレンタルし、収録作業を行わなければならない。

〔００１２〕

したがって、当該端末装置のユーザにとっては、その後の楽曲情報に関する追加等の更新が、簡単かつ手軽にしかも安価に行えることができれば非常に都合がよい。

〔００１３〕

これに応えることのできる従来手法について以下に述べる。

〔００１４〕

図９は楽曲情報の従来の更新手法（第１例）を示す図である。

〔００１５〕

この従来第１例による更新手法によると、

〔１〕 端末装置３０のユーザは、パソコン６から、インターネット上の記録媒体楽曲情報更新用サイト５へアクセスする。

〔００１６〕

〔２〕 上記サイト５において、該ユーザが未だ入手していないタイトルデータベースや曲データベース、すなわち入手済みのタイトルデータベースや曲データベースに対する差分を抽出し、その差分タイトルデータベースや差分曲データベースを、パソコン６にダウンロードする。

〔００１７〕

〔３〕 パソコン６にダウンロードした差分タイトルデータベースや差分曲データベースを、一旦、キャッシングメディア７に移し替える。さらにユーザはそのキャッシングメディア７を端末装置３０まで持って行き、ここで、その差分タイトルデータベースや差分曲データベースをメモリ３にインストールする。このキャッシングメディア７は、例えばメモリスティック（登録商標）である。

[0 0 1 8]

ここに新譜等の新たな記録媒体のタイトルや記録媒体に収録されている曲のタイトルや曲が、メモリ 3 において更新収録される。

[0 0 1 9]

また、従来の第 2 例による更新手法によれば、ユーザは通信手段によって、楽曲／曲データベースを保有するセンターに直接接続して、差分タイトルデータベースや差分曲データベースを入手する。この通信手段は、例えば端末装置 3 0 に直接連携する携帯電話である。

[0 0 2 0]

なお本発明に関連する公知技術としては、下記の特許文献 1 および 2 がある。しかしいずれの公知技術も、後述する説明から明らかになるとおり、「曲データおよび楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する放送側記憶手段と、該楽曲情報を所定の放送チャネルに乗せて放送する送信手段と、を有する放送装置と、

前記所定の放送チャネルの放送波を受信する受信手段と、受信した該放送波から前記楽曲情報を抽出する抽出手段と、抽出された該楽曲情報により受信側記憶手段内の楽曲情報を更新する更新手段と、を有する端末装置と」からなる本発明の楽曲情報更新システムとは異なる。

[0 0 2 1]

ちなみに、特許文献 1 に係るシステムにおいては、FM 多重放送を受信するチューナーにて、FM 信号から音楽配信に関する情報を復調し、そのデータを通信機能付き HDD レコーダに送信する。この通信機能付き HDD レコーダは、そのデータに基づいてネットワーク接続ソフトウェアを起動してそのデータに含まれる音楽データ

配信元ダウンロードサーバのURLに対して接続する。これにより、音楽データのダウンロードを受ける。

〔 0 0 2 2 〕

また、特許文献2の装置は、複数の娯楽施設や特定エリア等で開催される各種のイベントに関するイベント情報や天気予報等の日替わり情報を、文字情報として、情報センターから送信される放送を受信するようにした車載用情報端末装置である。

〔 0 0 2 3 〕

〔特許文献1〕特開2001-298430号公報

〔特許文献2〕特開平11-30524号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

〔 0 0 2 4 〕

上記従来第1例による更新手法（図9）によると、前述した「簡単かつ手軽に」といったユーザからの要請を満足できない、という問題がある。

〔 0 0 2 5 〕

また上記従来第2例による更新手法（直接通信）によると、前述した「手軽にしかも安価に」といったユーザからの要請を満足できない、という問題がある。

〔 0 0 2 6 〕

なぜなら、上記従来第1例による更新手法によると、

- ・パソコン6およびインターネット環境と、メモリスティック（登録商標）等のキャリングメディア7が必要であり、

- ・ユーザ自らデータを、記録媒体楽曲情報更新用サイト5からダウンロードする必要がある、

・また、上記キャリングメディア 7 を使って端末装置 30 をバージョンアップする手間が必要となる、からである。

[0 0 2 7]

また、上記従来第 2 例による更新手法によると、

・端末装置 30 を搭載する車両の中から、携帯電話を使って、楽曲／曲データベースを保有するセンターに接続する手間が必要であり、

・またセンターからデータをダウンロードするための通信料が必要となる、からである。

[0 0 2 8]

したがって本発明は、上記問題点に鑑み、楽曲情報を保有する端末装置において、新譜の記録媒体（例えば CD）のリリース等に起因してその楽曲情報を格納するメモリを更新する必要があるとき、その更新を簡単かつ手軽にしかも安価に行うことのできる楽曲情報更新システムを提供することを目的とするものである。

課題を解決するための手段

[0 0 2 9]

図 1 は本発明に係る楽曲情報の更新システムを示す基本構成図である。

[0 0 3 0]

本図において、参照番号 10 が楽曲情報の更新システムであり、大別して、放送装置 20 と端末装置 30（図 8 および図 9）からなる。

[0 0 3 1]

放送装置 20 は、曲データおよび楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する放送側記憶手段 21 と、この楽

曲情報を所定の放送チャネルに乗せて放送する送信手段 23 と、を有して構成される。

〔0032〕

一方端末装置 30 は、上記所定の放送チャネルの放送波を受信する受信手段 31 と、受信した放送波から上記楽曲情報を抽出する抽出手段 32 と、抽出された楽曲情報により受信側記憶手段 34 内の楽曲情報を更新する更新手段 33 と、を有して構成される。

〔0033〕

このように本発明の更新システム 10 は、一般的なインフラである放送波を利用して、楽曲情報の配信さらには受信側記憶手段 34 の更新を行うものである。

〔0034〕

このために、楽曲情報の提供側（放送装置 20 側）としては、曲データやデータベース情報を放送波にて送信する機能が必要である。

〔0035〕

またユーザ側（端末装置 30 側）としては、所定の放送チャネルの放送波を受信する機能と、その受信した放送波から楽曲情報を抽出する機能と、その抽出した楽曲情報を受信側記憶手段 34 に記録する機能が必要である。

〔0036〕

上記の諸機能を備えることにより、ユーザ側（端末装置 30 側）、楽曲情報の提供側（放送装置 20 側）およびユーザ自身において、下記の特徴が得られる。

〔0037〕

まずユーザ側（端末装置 30 側）では、

- ・一般の放送波を受信できれば、特殊なハードは不要である。

[0 0 3 8]

・アルバム単位での曲データや楽曲データベースの取得や追加が可能のため、長時間、放送波を受信し続ける必要がない。

[0 0 3 9]

次に楽曲情報の提供側（放送装置 2 0 側）では、

・専用のインフラ設備が不要であり、新たな設備投資は不要である。

[0 0 4 0]

・任意の条件にて曲又は楽曲データベースから抽出することにより、放送局毎に特徴あるデータベースの配信が可能となり、また、発売前の記録媒体でもデータベースがあれば配信が可能である。

[0 0 4 1]

・データベースを 1 アルバム単位とすることにより、放送局の負荷は少なくてすむ。

[0 0 4 2]

さらにユーザ自身について見てみると、

・手軽に簡単に安く、曲データや楽曲データベースの追加が可能となる。なお、曲データの場合は著作権上、無料とすることは困難であるが、楽曲データベースの場合は無料とすることが可能である。

[0 0 4 3]

・放送波を受信するだけで、曲やデータベースを入手できるため、特別な操作等は不要である。

[0 0 4 4]

・送信媒体が一般的なインフラである放送波なので、曲やデータベースを入手するための通信費用は不要であり、また、前述したメモリスティック等のデータベース記録メディアも不要となる。また

曲データについては実費だけを払えばよい。

〔 0 0 4 5 〕

かくして図 1 に示す端末装置 3 0 を保有するユーザの全てが、簡単かつ手軽にしかも安価に、受信側記憶手段 3 4 の更新を実現することが可能となる。

発明の効果

〔 0 0 4 6 〕

(1) 上述のとおり本発明においては、一般的なインフラである放送波を利用するため、

- ・ユーザは通信費等を負担することなく、楽曲情報を入手することができ、
- ・製品にインストールするための記録メディアを必要とせず、
- ・パソコンを用いたダウンロード等による従来の更新の場合では、インターネット接続、データファイルのダウンロード、記録メディアの移動、端末装置へのインストール、といった作業が必要であるが、本発明は放送波を受信するだけなので、複雑な操作や知識は不要であり、
- ・放送局側に、本発明のサービスを実施するための新たな設備や投資は一切必要とせず、
- ・既に完成されたインフラ網を利用するため、全国規模でのサービス展開が可能となり、
- ・端末装置側は一般のラジオ／ＴＶ／デジタル放送を受信できさえすれば、新たなハードウェアは全く不要である。

〔 0 0 4 7 〕

(2) また本発明においては、配信用の楽曲情報を 1 タイトル単位とすることによって、

- ・放送にかかる負担を低減することができ、
- ・長時間、連続して放送を受信する必要がない。

図面の簡単な説明

[0 0 4 8]

図 1 は本発明に係る楽曲情報の更新システムを示す基本構成図である。

図 2 は図 1 に示す放送装置 2 0 をより具体的に示す図である。

図 3 は図 1 に示す端末装置 3 0 をより具体的に示す図である。

図 4 は端末装置 3 0 の動作の一例を示すフローチャートである。

図 5 は放送装置 2 0 の動作（曲データ送信時）の一例を示すフローチャートである。

図 6 は放送装置 2 0 の通常時の動作例を示すフローチャートである。

図 7 は本発明に係る更新システム 1 0 の一層具体的な全体構成を示す図である。

図 8 は本発明で対象とする楽曲情報を説明するための図である。

図 9 は楽曲情報の従来の更新手法（第 1 例）を示す図である。

発明を実施するための最良の形態

[0 0 4 9]

図 2 は図 1 に示す放送装置 2 0 をより具体的に示す図である。

[0 0 5 0]

本図において、図示する放送装置 2 0 は、楽曲情報の更新システム 1 0 における送信側をなす放送装置であって、放送側記憶手段 2 1 と送信手段 2 3 が主たる手段である。

[0 0 5 1]

放送側記憶手段 2 1 は、曲データおよび楽曲データベースの少な

くとも一方を含む楽曲情報を蓄積するものであり、

送信手段 23 は、上記の楽曲情報を、更新システム 10 の受信側 (30) でダウンロード可能に、放送チャネルに乗せて送信するものである。

[0052]

放送側記憶手段 21 はデータベース源 24 を内蔵しており、ここには曲データベース (DB) と、楽曲データベース (DB) とを少なくとも収容している。この楽曲データベースは、記録媒体を識別する識別情報 (TOC) と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなる。さらにこの楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンル等の情報を含んでいる。

[0053]

このように放送側記憶手段 21 に収容された楽曲情報は、上記送信手段 23 により、上記所定の放送チャネルに乗せて、受信側 (30) に送信される。

[0054]

ここに放送チャネルとは、

- (i) ラジオ放送のうち予め設定された特定チャネルであり、
- (ii) TV 放送のうち予め設定された特定チャネルであり、あるいは
- (iii) デジタル放送中の予め設定された付加情報搬送用の特定チャネルである。

[0055]

上記放送チャネルに乗せるべき楽曲情報は、端末装置 30 を保有する各ユーザにとって共通に更新を望む楽曲情報であることがきわめて望ましい。そこで、図 2 に示すとおり、送信手段 23 から送信すべき楽曲情報を放送側記憶手段 21 から抽出する選定手段 22 を

さらに備えるようにする。なお、データベース源 2 4 を放送側記憶手段 2 1 とは別に設け、選定手段 2 2 により送信すべき楽曲情報をデータベース源 2 4 から抽出し、放送側記憶手段 2 1 に記憶して、送信手段 2 3 に送ってもよい。

[0 0 5 6]

この選定手段 2 2 は、種々の楽曲提供事業者 2 5 A, 2 5 B … 2 5 N や端末装置からの諸情報をもとに、更新対象とすべきすなわち送信すべき楽曲を選定する。具体的には次の 5 つの選定態様が考えられる。

[0 0 5 7]

(i) 選定手段による選定は、各楽曲提供事業者 2 5 での放送回数に基づいて行うようにする。

[0 0 5 8]

(ii) 選定手段による選定は、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報に基づいて行うようにする。

[0 0 5 9]

(iii) 選定手段による選定は、各楽曲提供事業者による各種人気ランキングに基づいて行うようにする。

[0 0 6 0]

(iv) 選定手段による選定は、各楽曲提供事業者による新譜リリース情報に基づいて行うようにする。

[0 0 6 1]

(v) 選定手段による選定は、端末装置からのリクエストランキングに基づいて行うようにする。

[0 0 6 2]

上記 (i) の「放送回数」には、ラジオ、TV のみならず有線放送によるものを含めてもよい。

〔 0 0 6 3 〕

上記 (ii) の「パワープレイ情報」とは、事業者間での営業上の協議によって決まる情報である。

〔 0 0 6 4 〕

上記 (iii) の「人気ランキング」には、カラオケ店でのランキングやCDの売上げ状況レポートに基づくランキング等がある。

〔 0 0 6 5 〕

上記 (iv) の「新譜リリース情報」はレコード会社からのものである。

〔 0 0 6 6 〕

かくして選定された楽曲情報は送信手段 2 3 から受信側に送り出されることになるが、送信手段 2 3 はその楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時（土、日、祝日等）に周期的に、送信するようにする。この送信には所定のフォーマットを用いる。

〔 0 0 6 7 〕

このため送信手段 2 3 は、図 2 に示すように、楽曲情報を放送チャネルに乗せるために上記フォーマットに変換する変換機能部 2 6 をさらに備える。なお、送信手段 2 3 に対して選定手段 2 3 が送出すべき楽曲情報は、放送側記憶手段 2 1 の全ての楽曲情報か、または放送側記憶手段 2 1 に最新に追加された差分楽曲情報か、のいずれかである。

〔 0 0 6 8 〕

図 3 は図 1 に示す端末装置 3 0 をより具体的に示す図である。

〔 0 0 6 9 〕

本図において、図示する端末装置 3 0 は、楽曲情報の更新システム 1 0 における受信側をなす端末装置であって、図示する 4 つの手段 3 1 ～ 3 4 からなる。

〔 0 0 7 0 〕

受信側記憶手段 3 4 は、曲データおよび楽曲データベースの少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積するものであり、

受信手段 3 1 は、放送波の所定チャネルに乗って送信される楽曲情報を受信するものであり、

抽出手段 3 2 は、受信した上記放送波の所定チャネルから楽曲情報を抽出するものであり、

更新手段 3 3 は、抽出された楽曲情報により受信側記憶手段 3 4 内の情報を更新するものである。

〔 0 0 7 1 〕

前述したように放送装置 2 0 側からは所定のフォーマットで楽曲情報が送られてくるから、抽出手段 3 2 では、その所定のフォーマットで上記放送波の所定チャネルに挿入された楽曲情報を、そのフォーマットに従って抜き出す。

〔 0 0 7 2 〕

抽出手段 3 2 から抜き出された楽曲情報は、更新手段 3 3 によって、受信側記憶手段 3 4 に対する更新がなされ、曲データについては音声出力部 8 より出力され、楽曲メニューについては表示部 2 に表示される。この更新の態様には、以下の 3 パターンがある。

〔 0 0 7 3 〕

(i) 更新システム 1 0 における放送装置 2 0 側の放送側記憶手段 2 1 からその全ての楽曲情報を受信したときは、更新手段 3 3 は、受信側記憶手段 3 4 を、その全ての楽曲情報にて書き換えるようにする。なお、このパターンは、放送側記憶手段 2 1 が差分楽曲情報を格納している場合には適用できない。

〔 0 0 7 4 〕

(ii) 更新システム 1 0 における放送装置 2 0 側の放送側記憶手

段 2 1 からその全ての楽曲情報を受信したときは、更新手段 3 3 は、その中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として受信側記憶手段 3 4 に蓄積するようにする。

〔 0 0 7 5 〕

(iii) 更新システム 1 0 における放送装置 2 0 側の放送側記憶手段 2 1 から最新に追加された差分楽曲情報を受信したときは、更新手段 3 3 は、受信側記憶手段 3 4 にその差分楽曲情報を追加して蓄積するようにする。

〔 0 0 7 6 〕

この場合、前述したように、放送装置 2 0 側からは楽曲情報または差分楽曲情報が常時繰り返して、または所定の日時に周期的に放送されてくるので、更新手段 3 3 は、これらの情報を一旦保持する。そしてこれらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したときに、受信側記憶手段 3 4 に蓄積するようにする。

〔 0 0 7 7 〕

なお、この放送波の所定チャネルの受信は、上記楽曲情報サービスを受けることが許可されているユーザに限定されてもよい。この場合、受信手段 3 1 は、放送装置 2 0 側で放送チャネルの楽曲情報にカギがかけられた放送波を受信し、端末装置 3 0 が保持するカギで、放送チャネルのカギを解いた上で楽曲情報を復調し、抽出手段 3 2 に出力するようにする。つまりこのカギを保持していないユーザは本サービスを受けることができない。このカギは、予め端末装置 3 0 内に設定されていてもよいし、カギを購入して端末装置 3 0 に設定するようにしてもよい。

〔 0 0 7 8 〕

以上、本発明を装置構成という観点から図 1 ～図 3 を参照して説明したが、本発明は新規な方法としても促えることができる。以下

、その方法について説明する。

〔００７９〕

〔Ａ〕本発明に係る方法は、放送装置２０と端末装置３０とを備える楽曲情報の更新システム１０における楽曲情報の更新方法であり、放送装置２０においては、

ステップＳ１１：曲データおよび楽曲データベースの少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する。

〔００８０〕

ステップＳ１２：楽曲情報を、所定の放送チャネルに乗せて放送する。

〔００８１〕

また、楽曲情報を蓄積するための受信側記憶手段３４を具備する端末装置３０においては、

ステップＳ２１：所定の放送チャネルの放送波を受信する。

〔００８２〕

ステップＳ２２：受信した所定の放送チャネルの放送波から上記の楽曲情報を抽出する。

〔００８３〕

ステップＳ２３：抽出された楽曲情報により受信側記憶手段３４内の情報を更新する。

〔００８４〕

（ａ）前記の放送するステップＳ１２は、放送すべき楽曲情報を選定するステップを有するのが好ましい。この選定ステップは、放送すべき楽曲情報を放送側記憶手段から抽出する選定ステップ、あるいは、放送側記憶手段に格納すべき楽曲情報を選定かつ収集する選定ステップである。

〔００８５〕

(b) 該選定ステップは、各楽曲提供事業者での放送回数に基づいて行うことができる。

[0086]

該選定ステップは、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報に基づいて行うこともできる。

[0087]

該選定ステップは、各楽曲提供事業者による各種人気ランキング情報に基づいて行うこともできる。

[0088]

該選定ステップは、各楽曲提供事業者による新譜リリース情報に基づいて行うこともできる。

[0089]

該選定ステップは、端末装置からの曲データ要求に基づいて楽曲情報の選定を行うこともできる。

[0090]

(c) 前記の放送ステップS12は、楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、放送する。

[0091]

前記の放送ステップS12では、また、楽曲情報を所定の放送チャンネルで放送するためのフォーマットに変換する。

[0092]

(d) 上記(a)の選定ステップは、放送側記憶手段21の全ての楽曲情報か、または放送側記憶手段21に最新に追加された差分楽曲情報か、のいずれかを選定する。

[0093]

[B] 本発明に係る方法は、放送装置20と端末装置30とを備える楽曲情報の更新システム10における楽曲情報の更新方法であ

り、ここに、楽曲情報を蓄積するための受信側記憶手段 34 を具備する端末装置 30 においては、

ステップ S 3 1 : 放送装置 20 側より所定の放送チャネルで放送される楽曲情報を受信する。

[0 0 9 4]

ステップ S 3 2 : 受信した上記所定の放送チャネルの放送波から楽曲情報を抽出する。

[0 0 9 5]

ステップ S 3 3 : 抽出された楽曲情報により受信側記憶手段 34 内の情報を更新する。

[0 0 9 6]

(a) 前記の抽出ステップ S 3 2 では、所定のフォーマットで、所定の放送チャネルにて放送される楽曲情報を、そのフォーマットに従って抜き出す。

[0 0 9 7]

(b) 前記の更新ステップ S 3 3 では、放送装置 20 側の放送側記憶手段 21 からその全ての楽曲情報を受信したとき、受信側記憶手段 34 を、その全ての楽曲情報にて書き換える。

[0 0 9 8]

前記の更新ステップ S 3 3 では、また、放送装置 20 側の放送側記憶手段 21 からその全ての楽曲情報を受信したとき、その中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として受信側記憶手段 34 に蓄積することもできる。

[0 0 9 9]

前記の更新ステップ S 3 3 では、さらにまた、放送装置 20 側の放送側記憶手段 21 から最新に追加された差分楽曲情報を受信したとき、受信側記憶手段 34 にその差分楽曲情報を追加して蓄積する

こともできる。

〔 0 1 0 0 〕

なお前記の更新ステップ S 3 3 では、放送装置 2 0 側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される楽曲情報または差分楽曲情報を一旦保持し、そしてこれらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したときに受信側記憶手段 3 4 に蓄積するようにする。

〔 0 1 0 1 〕

再び図 2 および図 3 を参照すると、図 2 においては曲データ要求受信部 2 7、課金処理部 2 8 およびスケジュール送信部 2 9 が示され、また、図 3 においては曲データ要求送信部 3 5 が示されている。

〔 0 1 0 2 〕

本発明においては、楽曲データベース情報のみならず曲データまでも、更新の対象としている。しかし、著作権等の観点から、曲データの配信については有料とする必要がある。上記の構成要素 2 7, 2 8, 2 9 および 3 5 はそのために導入されたものである。

〔 0 1 0 3 〕

図 2 において、曲データ要求受信部 2 7 は、端末装置 3 0 からの曲データを含む楽曲情報を蓄積したい旨の要求を、当該端末 I D 情報と共に、受信するものである。また課金処理部 2 8 は、曲データ要求受信部 2 7 が受信した端末 I D 情報に基づいて当該端末装置に対して課金を行うものである。なお、曲データ要求受信部 2 7 は、選定手段 2 2 に対して曲要求を選定条件として出力してもよい。

〔 0 1 0 4 〕

一方図 3 において、曲データ要求送信部 3 5 は、操作部 9 により入力された、曲データを含む楽曲情報を蓄積したい旨の要求を、当

該端末 I D 情報と共に、楽曲情報の放送側に送信するものである。

〔 0 1 0 5 〕

さらに好ましくは上記スケジュール送信部 2 9 を備える。該送信部 2 9 は、当該曲データを送信するスケジュールを示すスケジュールリストを、当該端末装置に対して送信するものである。

〔 0 1 0 6 〕

このようにスケジュールリストを必要とするのは、曲データの情報量が楽曲データベースの情報量に比べて格段に大であり、常時繰り返し送信するといったことが困難であるからである。したがって配信のスケジュールを決めて、効率のよい曲データの送信を行うようにする。

〔 0 1 0 7 〕

図 4 は端末装置 3 0 の動作の一例を示すフローチャートである。なお本図中、点線の枠内のステップは、曲データを蓄積したい旨の要求をし、曲データを蓄積する場合に必要なステップである。

〔 0 1 0 8 〕

本図において、曲データを蓄積したい旨の要求をし、曲データを蓄積しないとき（楽曲メニュー情報を受信して更新する場合等）は、

ステップ S 4 1 : 楽曲情報を受信すると、

ステップ S 4 7 : それを記憶手段 3 4 に追加して、更新を完了する。

〔 0 1 0 9 〕

一方、曲データを蓄積したい旨の要求をし、曲データを蓄積する場合は、ステップ S 4 1 の後、

ステップ S 4 2 : 前述したスケジュールリストすなわち送信スケジュールを表示部 2 （図 3 ）に表示し、

ステップ S 4 3 : その中から、ダウンロードすべき楽曲情報（曲データ）を選択する。この選択は、表示部 2 上か、または操作部 9 にて行う。

[0 1 1 0]

なお操作部 9 は表示部 2 上の G U I に全て含ませてもよい。

[0 1 1 1]

ステップ S 4 4 : 上記の選択後は、所望の曲データを受信するときまで待つ。

[0 1 1 2]

ステップ S 4 5 : また同時に、前述した端末 I D 情報を曲データ要求送信部 3 5 から放送装置 2 0 側に送信する。この I D の送信は、前述のとおり、課金処理部 2 8 での課金処理のために行われる。

[0 1 1 3]

ステップ S 4 6 : 上記のスケジュールのもとで所望の曲データを含む楽曲情報を受信し、ステップ S 4 7 に至り、所望の曲データを含む楽曲情報を記憶手段 3 4 に追加して更新を行う。

[0 1 1 4]

一方これに対応する放送装置 2 0 の動作は次のとおりである。

[0 1 1 5]

図 5 は放送装置 2 0 の動作（曲データ送信時）の一例を示すフローチャートである。

[0 1 1 6]

本図において、

ステップ S 5 1 : 図 4 のステップ S 4 5 に基づく端末 I D 情報を曲データ要求受信部 2 7（図 2）にて受信する。

[0 1 1 7]

ステップ S 5 2 : その端末 I D 情報を課金処理部 2 8（図 2）に

転送し、ここで当該端末装置への課金処理を行う。

〔 0 1 1 8 〕

なお曲データの送信の有無を問わず、放送装置 2 0 は次のように動作する。

〔 0 1 1 9 〕

図 6 は放送装置 2 0 の通常時の動作例を示すフローチャートである。ただしこの動作例は、前述したステップ S 1 1 および S 1 2 と、これに関連するステップの説明をフローチャートに表したものである。

〔 0 1 2 0 〕

ステップ S 6 1 : 図 2 において、選定手段 2 2 が、各楽曲提供事業者 2 5 A, 2 5 B … から、更新対象とすべき記録媒体を選定するための情報収集を行う。

〔 0 1 2 1 〕

ステップ S 6 2 : 図 2 の選定手段 2 2 は、その選定が終わると、更新対象の楽曲情報を決定する。

〔 0 1 2 2 〕

ステップ S 6 3 : その決定に基づき、選定手段 2 2 は、記憶手段 2 1 のデータベース 2 4 から当該楽曲情報を読み出す。

〔 0 1 2 3 〕

ステップ S 6 4 : 読み出した楽曲情報を所定の放送チャンネルで放送すべく、変換機能部 2 6 にて所定の送信フォーマットに変換する。

。

〔 0 1 2 4 〕

ステップ S 6 5 : さらに送信手段 2 3 より上記放送チャンネルに乗せて受信側 (3 0) に送信する。

〔 0 1 2 5 〕

以上本発明に係る更新システム 10 の主要部分を個別に説明したので、最後にこの更新システム 10 の全体概要を示す。なお本発明の更新サービスを受けるためには、放送局といった公共的インフラを含む放送装置 20 と、そのサービスを受けるユーザ個々の端末装置 30 との間で、両者間の秘匿性を保つためのいわゆるカギ機構が当然存在しなければならないが、これにはスクランブラーデスクランブラといった周知の手段を導入すればよい。

〔0126〕

図 7 は本発明に係る更新システム 10 の一層具体的な全体構成を示す図である。

〔0127〕

本図において、既に説明した図 2 および図 3 での対応部分については、同一の参照番号を付して示す。

〔0128〕

更新システム 10 は、右側の放送装置 20 と左側の端末装置 30 とこれら装置を結ぶ無線区間（放送チャンネル）とからなる。

〔0129〕

放送装置 20 は、本図では事業者 21 が保有する設備および機器からなる。事業者 24-1 は、前述した曲データベースを保有し、事業者 24-2 は前述した放送用楽曲データベースを保有し、事業者 23B は放送設備を保有する。

〔0130〕

事業者 22B は、1 つにはオンエア情報をもとにして更新すべき楽曲を選択し、該当の楽曲データベースを事業者 24-2 に対して要求しこれを切り出して、自内のデータベース 22DB に格納する。このことは事業者 24-1 に対する曲データベース（曲 DB）についても同様である。さらにその楽曲情報を配信データとして事業

者 2 3 B に転送する。さらに事業者 2 3 B は、放送チャネルに乗せてその楽曲情報を端末装置 3 0 側に放送する。該装置 3 0 はこれを受信して自内の受信側記憶手段 3 1 に蓄積する。ユーザは蓄積された情報を表示部 2 において確認することができる。

産業上の利用可能性

〔 0 1 3 1 〕

本発明によれば、外部の楽曲情報源からユーザ側に対し、放送波を通して好みの楽曲情報を配信するサービスを実現する場合に利用することができる。

請 求 の 範 囲

1. 曲データ及び楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する放送側記憶手段と、該楽曲情報を所定の放送チャンネルで放送する送信手段と、を有する放送装置と、

前記所定の放送チャンネルの放送波を受信する受信手段と、受信した該放送波から前記楽曲情報を抽出する抽出手段と、抽出された該楽曲情報により受信側記憶手段内の楽曲情報を更新する更新手段と、を有する端末装置とからなる楽曲情報の更新システム。

2. 前記所定の放送チャンネルは、(i) ラジオ放送のうち予め設定された特定チャンネルか、(ii) TV放送のうち予め設定された特定チャンネルか、(iii) デジタル放送中の予め設定された特定チャンネルのいずれかであることを特徴とする請求項1記載の楽曲情報の更新システム。

3. 前記楽曲データベース情報は、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルのいずれかを含むことを特徴とする請求項1又は2記載の楽曲情報の更新システム。

4. 前記端末装置は、所望の曲データを含む楽曲情報を前記受信側記憶手段に追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を前記送信装置に送信する曲データ要求送信部と、をさらに備え、

前記放送装置は、前記端末装置からの前記曲データ要求および前記端末装置の識別情報に基づいて当該端末装置に対して課金処理を行う課金処理部と、をさらに備えることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の楽曲情報の更新システム。

5. 前記放送装置は、前記曲データを放送するスケジュールを示

スケジュールリストを放送するスケジュール送信部をさらに備えることを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の楽曲情報の更新システム。

6. 前記放送装置は、送信すべき前記楽曲情報を前記放送側記憶手段から抽出する選定手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の楽曲情報の更新システム。

7. 前記放送装置は、

前記放送側記憶手段に格納すべき前記楽曲情報を選択かつ収集する選定手段を有することを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の楽曲情報の更新システム。

8. 前記選定手段は、各楽曲提供事業者での放送回数あるいは新譜リリース情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の楽曲情報の更新システム。

9. 前記選定手段は、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報、または新譜リリース情報に基づいて前記楽曲の選定を行うことを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の楽曲情報の更新システム。

10. 前記選定手段は、各楽曲提供事業者による各種人気ランキング情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の楽曲情報の更新システム。

11. 前記選定手段は、前記端末装置からの前記曲データ要求に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の楽曲情報の更新システム。

12. 前記送信手段は、前記楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、前記所定の放送チャンネルで放送することを特徴とする請求項 1 ～ 11 のいずれか 1 項に記載の楽曲情報の更新システム。

13. 前記送信手段は、前記楽曲情報を前記所定の放送チャネルで放送するためのフォーマットに変換する変換機能部を有することを特徴とする請求項1～12のいずれか1項に記載の楽曲データベースの更新システム。

14. 前記選定手段は、前記放送側記憶手段の全ての前記楽曲情報か、または前記放送側記憶手段に最新に追加された差分楽曲情報のいずれかを前記送信手段に送出することを特徴とする請求項6記載の楽曲情報の更新システム。

15. 前記抽出手段は、前記所定のフォーマットで前記所定の放送チャネルで放送される前記楽曲情報を、該フォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項13記載の楽曲情報の更新システム。

16. 前記更新手段は、前記放送装置側の放送側記憶手段からその全ての楽曲情報を受信したとき、前記受信側記憶手段を該受信した全ての楽曲情報にて書き換えることを特徴とする請求項1～15のいずれか1項に記載の楽曲情報の更新システム。

17. 前記更新手段は、前記送信装置側の放送側記憶手段からその全ての楽曲情報を受信したとき、その中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項1～15のいずれか1項に記載の楽曲情報の更新システム。

18. 前記更新手段は、前記送信装置側の放送側記憶手段から最新に追加された差分楽曲情報を受信したとき、前記受信側記憶手段に該差分楽曲情報を追加して蓄積することを特徴とする請求項1～15のいずれか1項に記載の楽曲情報の更新システム。

19. 前記更新手段は、前記放送装置側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される楽曲情報または前記差分楽曲

情報を一旦保持し、受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 16 ～ 18 のいずれか 1 項に記載の楽曲情報の更新システム。

20. 曲データ及び楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する放送側記憶手段と、該楽曲情報を所定の放送チャンネルで放送する送信手段と、を備えることを特徴とする楽曲情報の放送装置。

21. 前記所定の放送チャンネルは、(i) ラジオ放送のうち予め設定された特定チャンネルか、(ii) TV 放送のうち予め設定された特定チャンネルか、(iii) デジタル放送中の予め設定された特定チャンネルのいずれかであることを特徴とする請求項 20 記載の楽曲情報の放送装置。

22. 前記楽曲データベース情報は、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルのいずれかを含むことを特徴とする請求項 20 又は 21 記載の楽曲情報の放送装置。

23. 端末装置からの所望の曲データを含む楽曲情報を前記受信側記憶手段に追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を受信する曲データ要求受信部と、

前記端末装置からの前記曲データ要求および前記端末装置の識別情報に基づいて当該端末装置に対して課金処理を行う課金処理部と、をさらに備えることを特徴とする請求項 20 ～ 22 のいずれか 1 項に記載の楽曲情報の放送装置。

24. 前記曲データを放送するスケジュールを示すスケジュールリストを放送するスケジュール送信部をさらに備えることを特徴とする請求項 20 ～ 23 のいずれか 1 項に記載の楽曲情報の放送装置

。 25. 送信すべき前記楽曲情報を前記放送側記憶手段から抽出する選定手段をさらに備えることを特徴とする請求項20～24のいずれか1項に記載の楽曲情報の放送装置。

26. 前記放送側記憶手段に格納すべき前記楽曲情報を選択かつ収集する選定手段を有することを特徴とする請求項20～25のいずれか1項に記載の楽曲情報の放送装置。

27. 前記選定手段は、各楽曲提供事業者での放送回数あるいは新譜リリース情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項25又は26記載の楽曲情報の放送装置。

28. 前記選定手段は、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報、または新譜リリース情報に基づいて前記楽曲の選定を行うことを特徴とする請求項25又は26記載の楽曲情報の放送装置。

29. 前記選定手段は、各楽曲提供事業者による各種人気ランキング情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項25又は26記載の楽曲情報の放送装置。

30. 前記選定手段は、前記端末装置からの前記曲データ要求に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項25又は26記載の楽曲情報の放送装置。

31. 前記送信手段は、前記楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、前記所定の放送チャンネルで放送することを特徴とする請求項20～30のいずれか1項に記載の楽曲情報の放送装置。

32. 前記送信手段は、前記楽曲情報を前記所定の放送チャンネルで放送するためのフォーマットに変換する変換機能部を有することを特徴とする請求項20～31のいずれか1項に記載の楽曲情報の

放送装置。

33. 前記選定手段は、前記放送側記憶手段の全ての前記楽曲情報か、または前記放送側記憶手段に最新に追加された差分楽曲情報のいずれかを前記送信手段に送出することを特徴とする請求項25～30のいずれか1項に記載の楽曲情報の放送装置。

34. 曲データ及び楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積する受信側記憶手段と、

所定の放送チャネルで放送される前記楽曲情報を受信する受信手段と、

前記受信した所定の放送チャネルの放送波から前記楽曲情報を抽出する抽出手段と、

前記抽出された楽曲情報により前記受信側記憶手段内の楽曲情報を更新する更新手段と、

を備えることを特徴とする楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

35. 前記楽曲データベース情報は、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルのいずれかを含むことを特徴とする請求項34記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

36. 所望の曲データを含む楽曲情報を前記受信側記憶手段に追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を前記所定の放送チャネルを送信する放送装置に送信する曲データ要求送信部とをさらに備えることを特徴とする請求項34又は35記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

37. 前記抽出手段は、所定のフォーマットで前記所定の放送チャネルで放送される前記楽曲情報を、該フォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項34～36のいずれか1項に記載の楽

曲情報の更新機能を有する端末装置。

38. 前記更新手段は、受信した楽曲情報にて前記受信側記憶手段を書き換えるか又は前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項34～37のいずれか1項に記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

39. 前記更新手段は、受信した楽曲情報の中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項34～37のいずれか1項に記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

40. 前記更新手段は、所定の放送チャンネルで常時繰り返して、または所定の日時に周期的に放送される楽曲情報または前記差分楽曲情報を一旦保持し、受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項38又は39記載の楽曲情報の更新機能を有する端末装置。

41. 放送装置と端末装置とを備える楽曲情報の更新システムにおける楽曲情報の更新方法であって、

前記放送装置において、

放送側記憶手段に格納されている曲データ及び楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を、所定の放送チャンネルで放送するステップと、を有し、

前記楽曲情報を蓄積するための受信側記憶手段を具備する前記端末装置において、

前記所定の放送チャンネルの放送波を受信するステップと、

前記受信した所定の放送チャンネルの放送波から前記楽曲情報を抽出するステップと、

前記抽出された楽曲情報により前記受信側記憶手段内の情報を更新するステップと、

を有することを特徴とする楽曲情報の更新方法。

４２．前記所定の放送チャンネルは、（i）ラジオ放送のうち予め設定された特定チャンネルか、（ii）ＴＶ放送のうち予め設定された特定チャンネルか、（iii）デジタル放送中の予め設定された特定チャンネルのいずれかであることを特徴とする請求項４１記載の楽曲情報の更新方法。

４３．前記楽曲データベース情報は、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルのいずれかを含むことを特徴とする請求項４１又は４２記載の楽曲情報の更新方法。

４４．前記端末装置は、所望の曲データを含む楽曲情報を前記受信側記憶手段に追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を前記送信装置に送信するステップと、

前記放送装置は、前記端末装置からの前記曲データ要求および前記端末装置の識別情報に基づいて当該端末装置に対して課金処理を行うステップと、をさらに備えることを特徴とする請求項４１～４３のいずれか１項に記載の楽曲情報の更新方法。

４５．前記放送装置は、前記曲データを放送するスケジュールを示すスケジュールリストを放送するステップを、さらに備えることを特徴とする請求項４１～４４のいずれか１項に記載の楽曲情報の更新方法。

４６．前記放送装置は、送信すべき前記楽曲情報を前記放送側記憶手段から抽出する選定ステップをさらに備えることを特徴とする請求項４１～４５のいずれか１項に記載の楽曲情報の更新方法。

４７．前記放送装置は、

前記放送側記憶手段に格納すべき前記楽曲情報を選択かつ収集す

る選定ステップをさらに備えることを特徴とする請求項 4 1 ～ 4 5 のいずれか 1 項に記載の楽曲情報の更新方法。

4 8 . 前記選定ステップは、各楽曲提供事業者での放送回数あるいは新譜リリース情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 4 6 又は 4 7 記載の楽曲情報の更新方法。

4 9 . 前記選定ステップは、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報、または新譜リリース情報に基づいて前記楽曲の選定を行うことを特徴とする請求項 4 6 又は 4 7 記載の楽曲情報の更新方法。

5 0 . 前記選定ステップは、各楽曲提供事業者による各種人気ランキング情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 4 6 又は 4 7 記載の楽曲情報の更新方法。

5 1 . 前記選定ステップは、前記端末装置からの前記曲データ要求に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項 4 6 又は 4 7 記載の楽曲情報の更新方法。

5 2 . 前記放送ステップは、前記楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、前記所定の放送チャネルで放送することを特徴とする請求項 4 1 ～ 5 1 のいずれか 1 項に記載の楽曲情報の更新方法。

5 3 . 前記放送ステップは、前記楽曲情報を前記所定の放送チャネルで放送するためのフォーマットに変換する変換機能部を有することを特徴とする請求項 4 1 ～ 5 2 のいずれか 1 項に記載の楽曲データベースの更新方法。

5 4 . 前記選定ステップは、所定の放送チャネルで放送する前記楽曲情報を前記放送側記憶手段の全ての前記楽曲情報か、または前記放送側記憶手段に最新に追加された差分楽曲情報のいずれかを選定することを特徴とする請求項 4 6 に記載の楽曲情報の更新方法。

５５．前記抽出ステップは、前記所定のフォーマットで前記所定の放送チャネルで放送される前記楽曲情報を、該フォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項５３記載の楽曲情報の更新方法。

５６．前記更新ステップは、前記放送装置側の放送側記憶手段からその全ての楽曲情報を受信したとき、前記受信側記憶手段を該受信した全ての楽曲情報にて書き換えることを特徴とする請求項４１～５５のいずれか１項に記載の楽曲情報の更新方法。

５７．前記更新ステップは、前記放送装置側の放送側記憶手段からその全ての楽曲情報を受信したとき、その中から未収録の楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項４１～５５のいずれか１項に記載の楽曲情報の更新方法。

５８．前記更新ステップは、前記放送装置側の放送側記憶手段から最新に追加された差分楽曲情報を受信したとき、前記受信側記憶手段に該差分楽曲情報を追加して蓄積することを特徴とする請求項４１～５５のいずれか１項に記載の楽曲情報の更新方法。

５９．前記更新ステップは、前記放送装置側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される楽曲情報または前記差分楽曲情報を一旦保持し、受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項４６～４８のいずれか１項に記載の楽曲情報の更新方法。

６０．楽曲情報を放送する送信装置の楽曲情報の放送方法であって、

放送側記憶手段に格納されている曲データ及び楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を所定の放送チャネルで放送するステップと、

を備えることを特徴とする楽曲情報の放送方法。

61. 前記所定の放送チャネルは、(i) ラジオ放送のうち予め設定された特定チャネルか、(ii) TV放送のうち予め設定された特定チャネルか、(iii) デジタル放送中の予め設定された特定チャネルのいずれかであることを特徴とする請求項60記載の楽曲情報の放送方法。

62. 前記楽曲データベースは、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルのいずれかを含むことを特徴とする請求項60又は61記載の楽曲情報の放送方法。

63. 端末装置からの所望の曲データを含む楽曲情報を前記受信側記憶手段に追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を受信するステップと、

前記端末装置からの前記曲データ要求および前記端末装置の識別情報に基づいて当該端末装置に対して課金処理を行うステップを備えることを特徴とする請求項60～62のいずれか1項に記載の楽曲情報の放送方法。

64. 前記曲データを放送するスケジュールを示すスケジュールリストを放送するステップをさらに備えることを特徴とする請求項60～63のいずれか1項に記載の楽曲情報の放送方法。

65. 送信すべき前記楽曲情報を前記放送側記憶手段から抽出する選定ステップを有することを特徴とする請求項60～64のいずれか1項に記載の楽曲情報の放送方法。

66. 前記放送側記憶手段に格納すべき前記楽曲情報を選択かつ収集するステップを有することを特徴とする請求項60～65のいずれか1項に記載の楽曲情報の放送方法。

６７．前記選定ステップは、各楽曲提供事業者での放送回数あるいは新譜リリース情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項６５又は６６記載の楽曲情報の放送方法。

６８．前記選定ステップは、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報、または新譜リリース情報に基づいて前記楽曲の選定を行うことを特徴とする請求項６５又は６６記載の楽曲情報の放送方法。

６９．前記選定ステップは、各楽曲提供事業者による各種人気ランキング情報に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項６５又は６６記載の楽曲情報の放送方法。

７０．前記選定ステップは、前記端末装置からの前記曲データ要求に基づいて前記楽曲情報の選定を行うことを特徴とする請求項２５又は２６記載の楽曲情報の放送方法。

７１．前記放送ステップは、前記楽曲情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、前記所定の放送チャンネルで放送することを特徴とする請求項６０～７０のいずれか１項に記載の楽曲情報の放送方法。

７２．前記放送ステップは、前記楽曲情報を前記所定の放送チャンネルで放送するためのフォーマットに変換する変換機能部を有することを特徴とする請求項６０～７１のいずれか１項に記載の楽曲情報の放送方法。

７３．前記選定ステップは、所定の放送チャンネルで放送する前記楽曲情報を前記放送側記憶手段の全ての前記楽曲情報か、または前記放送側記憶手段に最新に追加された差分楽曲情報のいずれかを選定することを特徴とする請求項６５記載の楽曲情報の更新方法。

７４．曲データ及び楽曲データベース情報の少なくとも一方を含む楽曲情報を蓄積するための受信側記憶手段を具備する端末装置に

において、

所定の放送チャネルで放送される前記楽曲情報を受信するステップと、

前記受信した所定の放送チャネルから前記楽曲情報を抽出するステップと、

前記抽出された楽曲情報により前記受信側記憶手段内の楽曲情報を更新するステップと、

を備えることを特徴とする端末装置の楽曲情報更新方法。

75. 前記楽曲データベース情報は、記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲メニュー情報とからなり、該楽曲メニュー情報は、タイトル名、アルバム名、アーティスト名、ジャンルのいずれかを含むことを特徴とする請求項74記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

76. 所望の曲データを含む楽曲情報を前記受信側記憶手段に追加したい旨の要求および当該端末の識別情報を前記所定の放送チャネルを送信する放送装置に送信するステップをさらに備えることを特徴とする請求項74又は75記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

77. 前記抽出ステップは、所定のフォーマットで前記所定の放送チャネルで放送される前記楽曲情報を、該フォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項74～76のいずれか1項に記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

78. 前記更新ステップは、受信した楽曲情報にて前記受信側記憶手段を書き換えるか又は前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項74～77のいずれか1項に記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

79. 前記更新ステップは、受信した楽曲情報の中から未収録の

楽曲情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲情報として前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 74～77 のいずれか 1 項に記載の端末装置の楽曲情報更新方法。

80. 前記更新ステップは、所定の放送チャンネルで常時繰り返して、または所定の日時に周期的に放送される楽曲情報または前記差分楽曲情報を一旦保持し、受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側記憶手段に蓄積することを特徴とする請求項 78 又は 79 記載の楽曲情報の端末装置の楽曲情報更新方法。

FIG.1

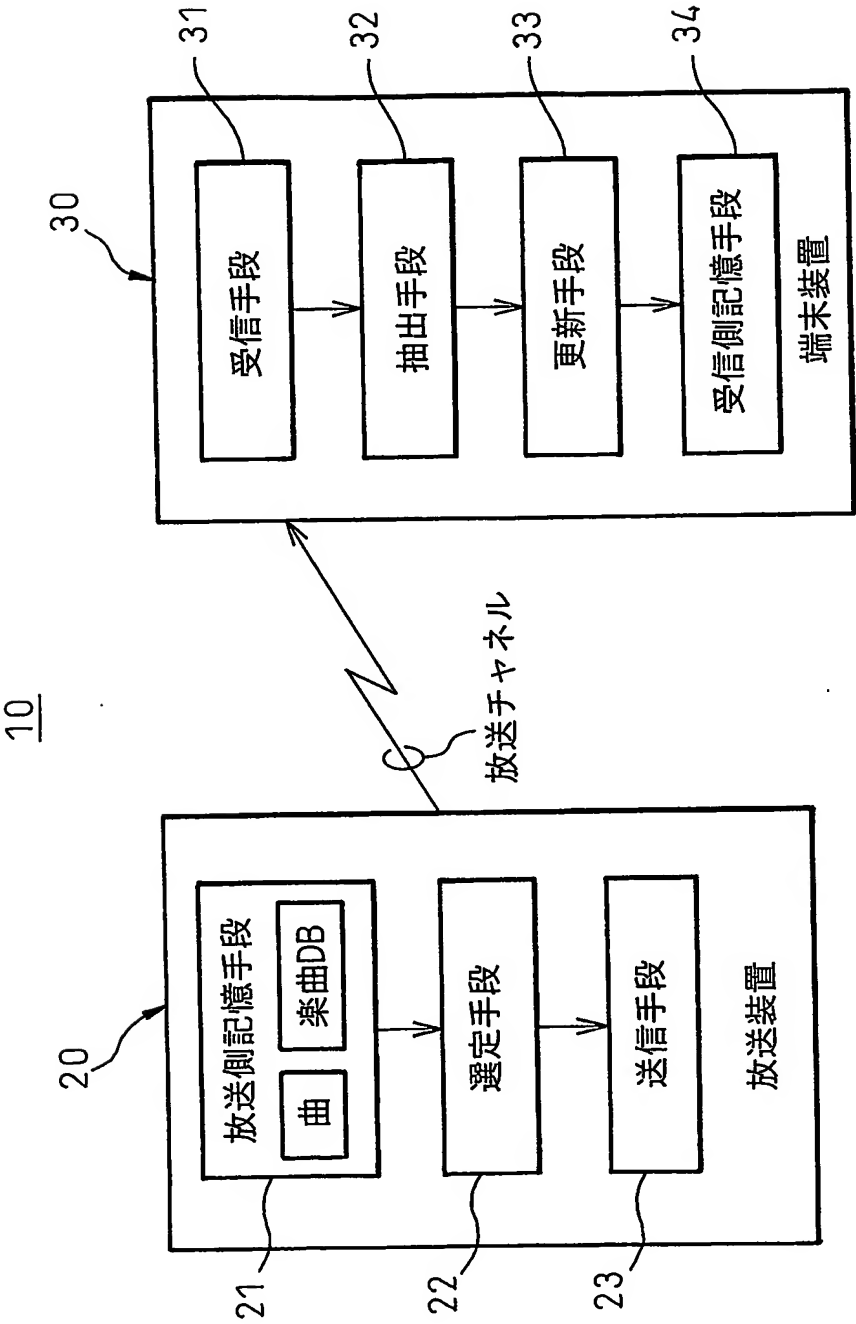


FIG.2

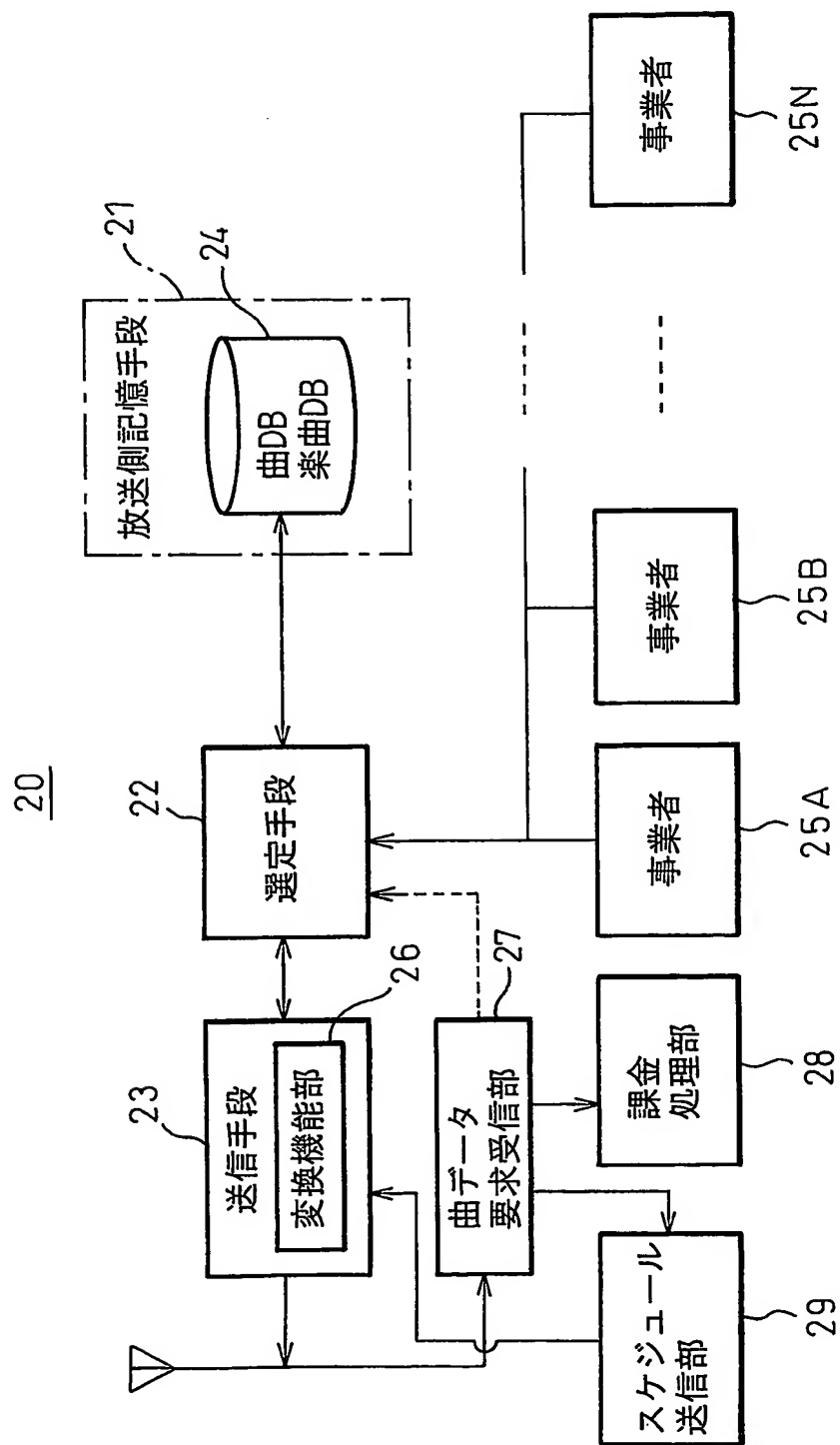


FIG.3

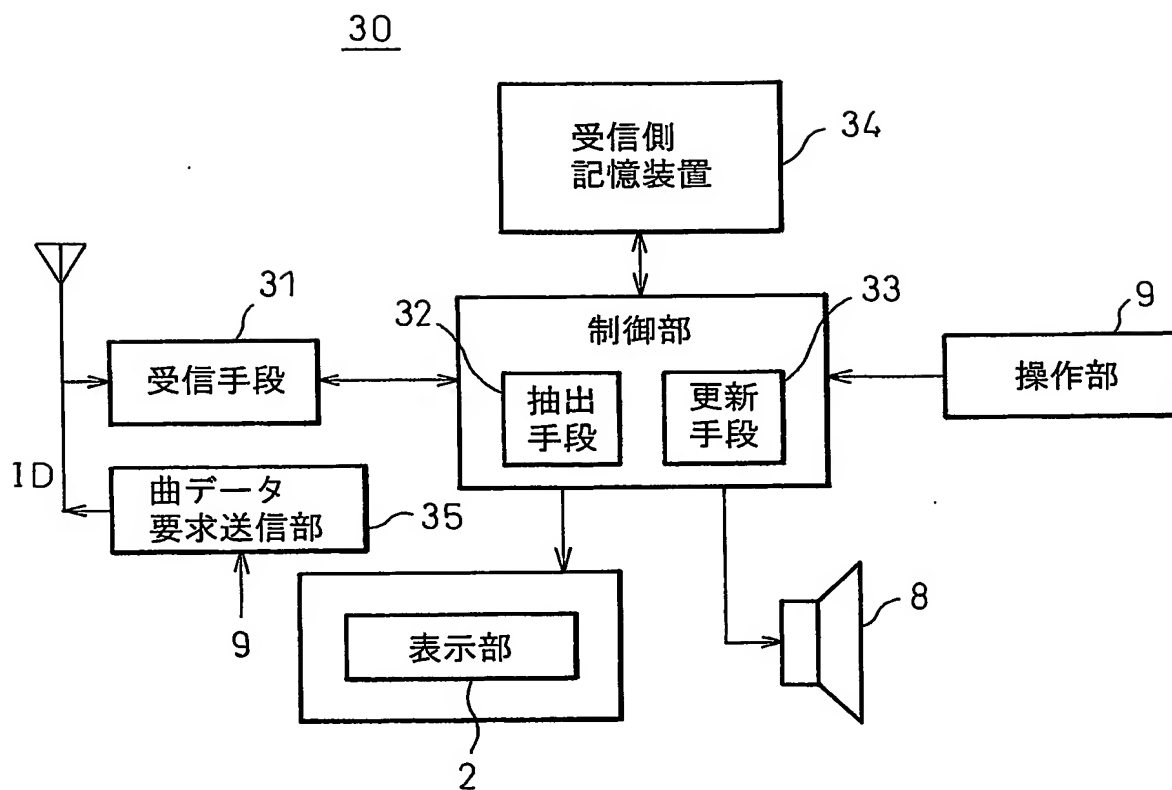


FIG.4

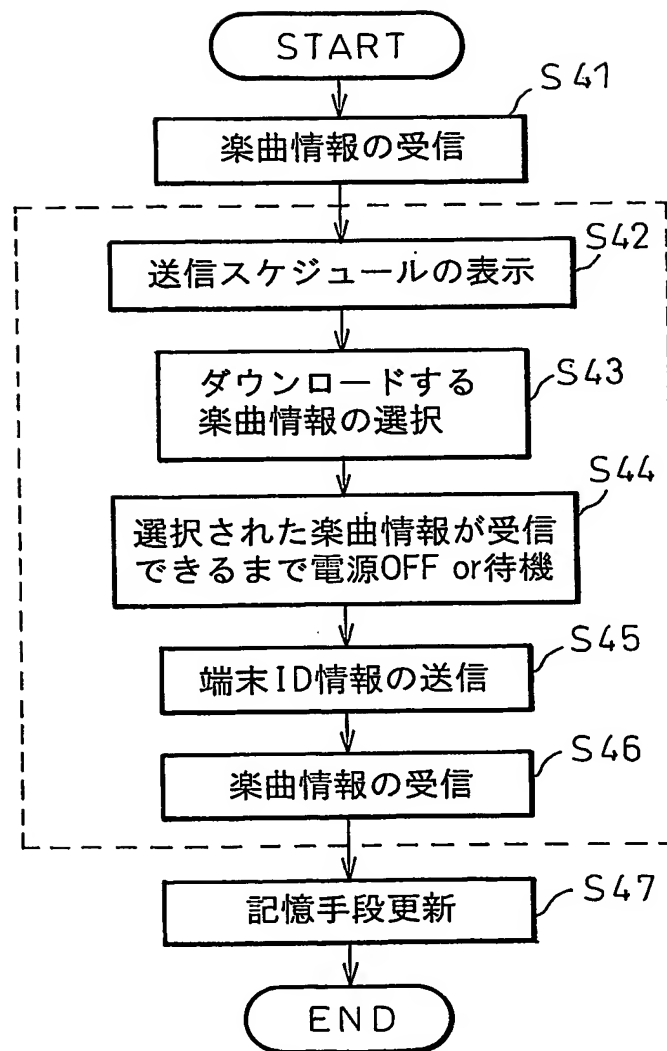


FIG. 5

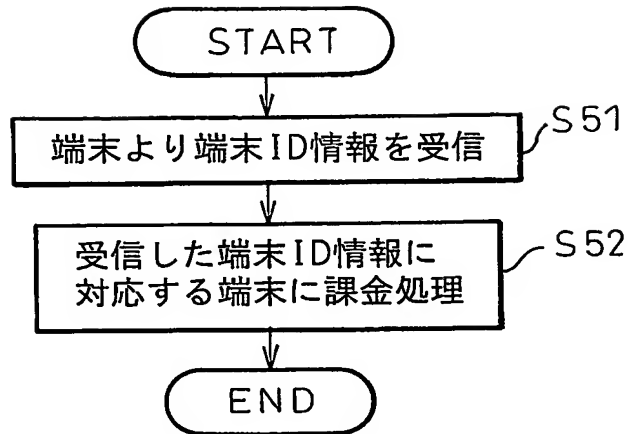


FIG. 6

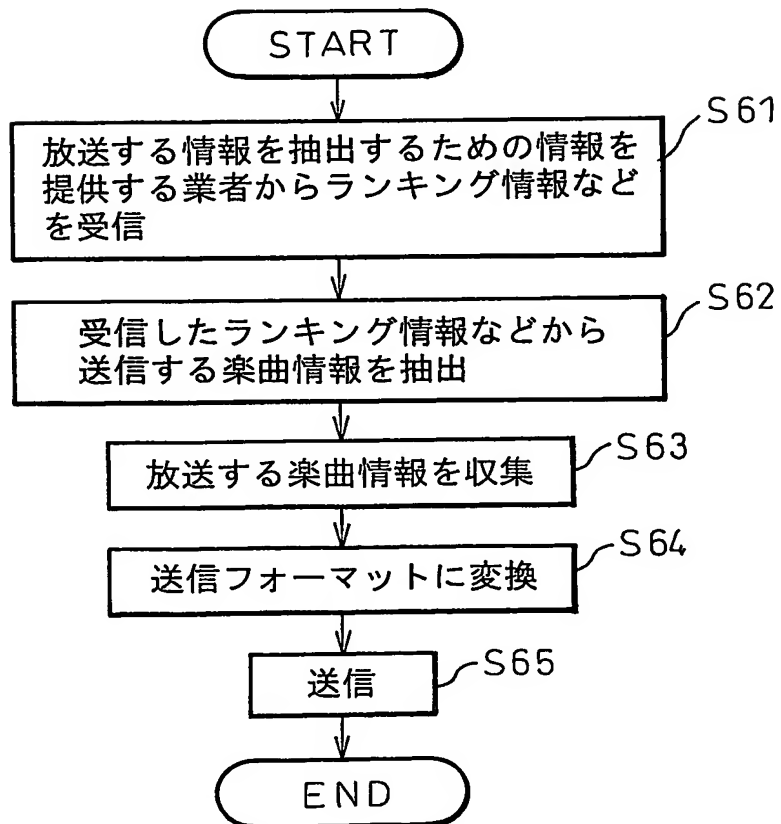


FIG.7

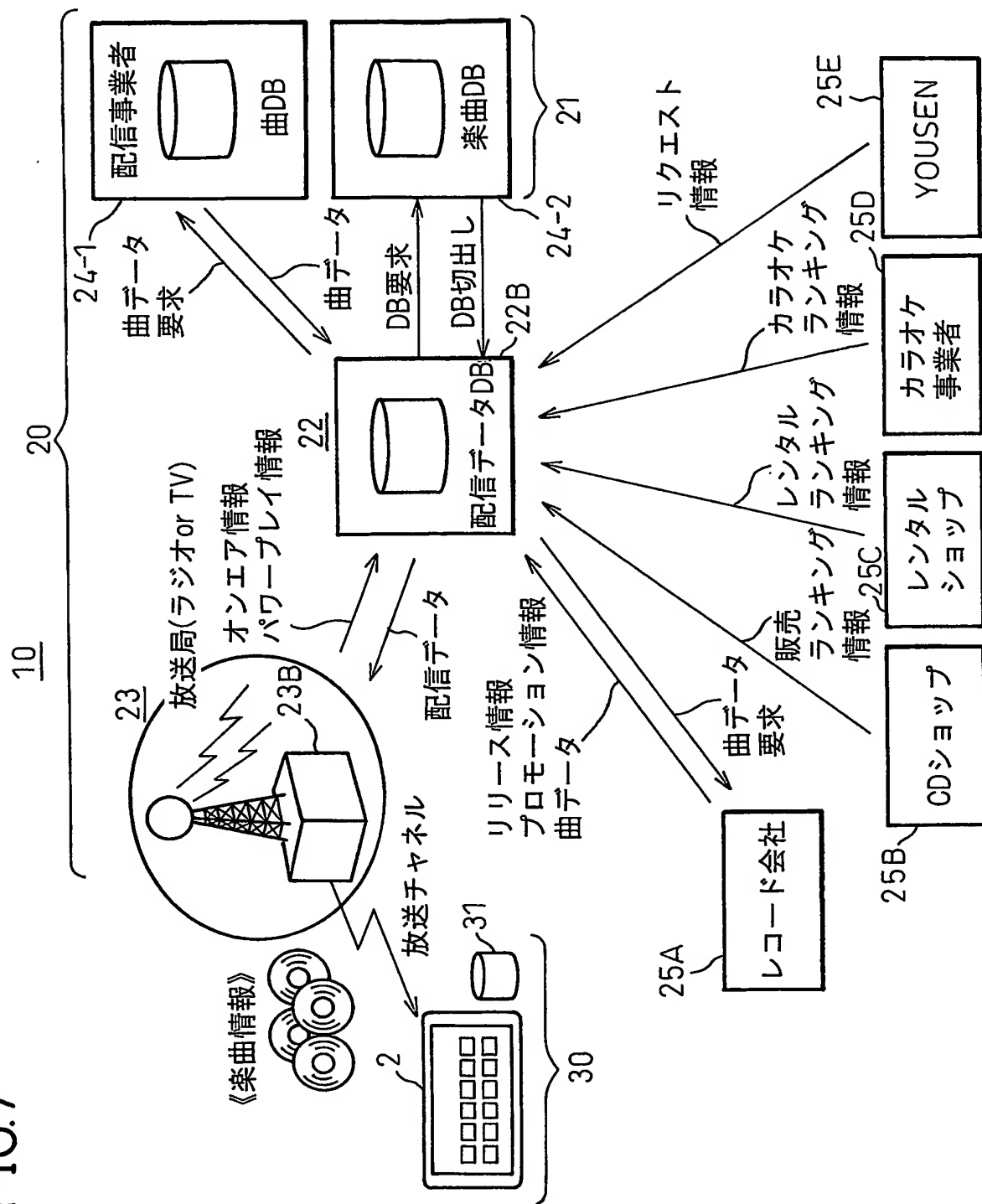


FIG. 8

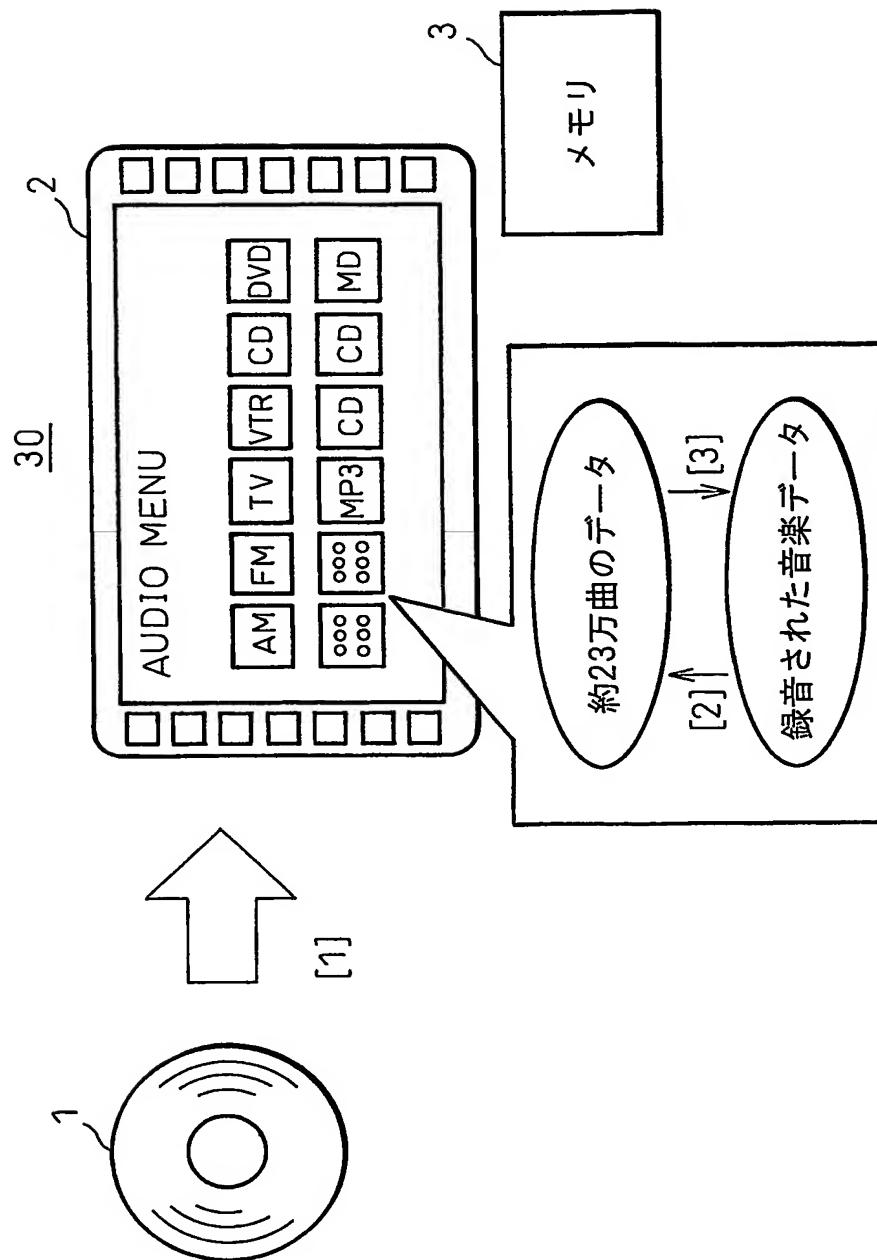
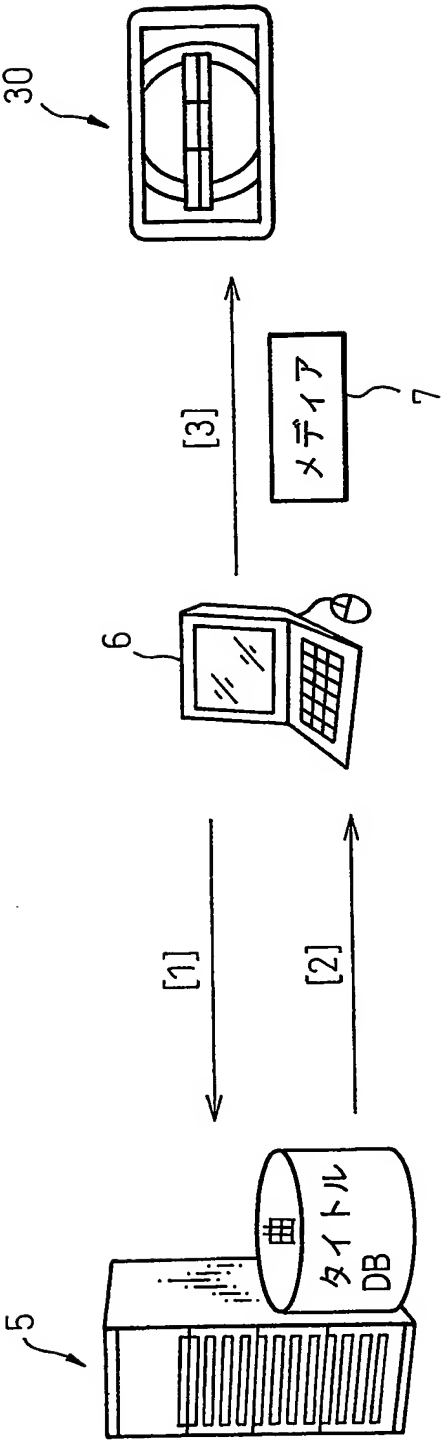


FIG.9



符号の説明

- 1 記録媒体 (C D)
- 2 表示部
- 3 メモリ (H D D)
- 9 操作部
- 1 0 更新システム
- 2 0 放送装置
- 2 1 放送側記憶手段
- 2 2 選定手段
- 2 3 送信手段
- 2 4 データベース源
- 2 5 楽曲提供事業者
- 2 6 変換機能部
- 2 7 曲データ要求受信部
- 2 8 課金処理部
- 2 9 スケジュール送信部
- 3 0 端末装置
- 3 1 受信手段
- 3 2 抽出手段
- 3 3 更新手段
- 3 4 受信側記憶手段
- 3 5 曲データ要求送信部

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/012610

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ H04H1/00, G10K15/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ H04H1/00-3/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2003-058723 A (Kenwood Corp.), 28 February 2003 (28.02.03), Full text; all drawings & EP 001381026 A Full text; all drawings & US 2004-0031377 A	1-80
Y	JP 2003-022082 A (Kabushiki Kaisha Daiichi Kosho), 24 January, 2003 (24.01.03), Full text; all drawings (Family: none)	1-80

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
07 December, 2004 (07.12.04)

Date of mailing of the international search report
21 December, 2004 (21.12.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/012610

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 10-105184 A (Kabushiki Kaisha Daiichi Koshu), 24 April, 1998 (24.04.98), Full text; all drawings (Family: none)	1-80
Y	JP 2001-343979 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 14 December, 2001 (14.12.01), Par. Nos. [0059] to [0072] & EP 001137210 A Par. Nos. [0072] to [0081]	9, 10, 27-29, 48-50, 67-69
Y	JP 11-098217 A (NTT Data Corp.), 09 April, 1999 (09.04.99), Full text; all drawings (Family: none)	12, 19, 31, 40, 52, 59, 71, 80

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl⁷ H04H1/00 G10K15/02

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl⁷ H04H1/00-3/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2004年
日本国登録実用新案公報	1994-2004年
日本国実用新案登録公報	1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2003-058723 A (株式会社ケンウッド) 2003.02.28, 全文・全図 & EP 001381026 A, 全文・全図 & US 2004-0031377 A	1-80
Y	JP 2003-022082 A (株式会社第一興商) 2003.01.24, 全文・全図 (ファミリーなし)	1-80
Y	JP 10-105184 A (株式会社第一興商) 1998.04.24, 全文・全図 (ファミリーなし)	1-80

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日
07.12.2004

国際調査報告の発送日
21.12.2004

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
前田 典之

5 J 9073

電話番号 03-3581-1101 内線 3535

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2001-343979 A (松下電器産業株式会社) 2001. 12. 14, [0059]-[0072] & EP 001137210 A, [0072]-[0081]	9, 10, 27-29, 48-50, 67-69
Y	JP 11-098217 A (株式会社 エヌ・ティ・ティ・データ) 1999. 04. 09, 全文・全図 (ファミリーなし)	12, 19, 31, 40, 52, 59, 71, 80